

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury 226

Rodinný dům v Dolní Tižině

Family house in Dolná Tižina

Student:

Barbora Pařenicová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

Ostrava 2021

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Zadání bakalářské práce

Student: **Barbora Pařenicová**

Studijní program: **B3502 Architektura a stavitelství**

Studijní obor: **3501R011 Architektura a stavitelství**

Téma: **Rodinný dům v Dolní Tižině
Family house in Dolná Tižina**

Jazyk vypracování: **čeština**

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzata z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaty z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:
Organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJČKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Zdeněk Trefil**

Datum zadání: 30.10.2020

Datum odevzdání: 30.04.2021

prof. Ing. Martina Peřinková, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury 226

Rodinný dům v Dolní Tižině

Family house in Dolná Tižina

Úvodní část práce

Student:

Barbora Pařenicová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

Ostrava 2021

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 21.5. 2021

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školních § 60 – školní dílo.
- Beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB – TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).
- Souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB – TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB – TUO.
- Bylo sjednáno, s VŠB – TUO, že v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít mé dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- Bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB – TUO, která je oprávněná v takovém případě ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB – TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do její skutečné výše).
- Beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 11/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě 21.5. 2021

.....

podpis studenta

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucímu bakalářské práce Ing. arch. Zdeňkovi Trefilovi za vědomosti, které mi během zpracování předal. Dále bych ráda poděkovala Ing. Marku Jaškovi, Ph.D. a Ing. Jiřímu Teslíkovi, Ph.D. za jejich trpělivost, odborné konzultace z pozemního stavitelství a veškeré rady, které mi poskytli.

Anotace

PAŘENICOVÁ, Barbora.: *Rodinný dům v Dolní Tižině*: Bakalářská práce. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury. Vedoucí práce: Ing. arch. Zdeněk Trefil. 2021

Předmětem této bakalářské práce je zpracování dokumentace na úrovni částečné projektové dokumentace pro provádění stavby objektu – rodinného domu v Dolní Tižině. Podkladem a zdrojem pro zpracování práce byla architektonická a urbanistická studie, která byla vypracována v rámci předmětu Ateliérová tvorba I. pod vedením Ing. arch. Sandry Juettnerové a dále projektová dokumentace pro stavební povolení v rámci předmětu Ateliérová tvorba Va pod vedením Ing. arch. Zdeňka Trefila.

Objekt je koncipován jako dvoupodlažní rodinný dům s obytným podkrovím. Cílem bylo vytvořit rodinné zázemí pro manželský pár a jejich dvě děti. V textové části je podrobně zpracována průvodní a technická zpráva. Ve výkresové části jsou zpracovány výkresy dle zadání bakalářské práce.

Klíčová slova:

Rodinný dům, Porotherm, Dolní Tižina

Anottation

PAŘENICOVÁ, Barbora.: House in Dolná Tižina: Bachelor thesis. VŠB – Technical University of Ostrava, Fakulty of Civil Engineering, Department of Architecture. Supervious of the bachelor thesis: Ing. arch. Zdeněk Trefil. 2021

The puropose of this bachelor's work is to process documentation at the level of partial project documentation for the construction of the building – a family house in Dolní Tižina. The basis and source for the processing of the work an architectural and urban study which was carried out within the subject od Studio work I, where my supervious was Ing. arch Sandra Juettnerová and the project documentation for building permits within the subject od Studio work Va, where my supervious was Ing. arch Zdeněk Trefil.

The house is designed as a walled two-storey house with roof-storey space house. The main purpose of bachelor thesis is designing home dor spousal couple with their children. In the text section, the accompanying and technical massages are processed. In the drawing section, documentations is processed according to the bachelor thesis.

Keywords:

Family house, Porotherm, Dolná Tižina

Obsah

Seznam použitého značení	12
1. ÚVOD	15
2. URBANISTICKÁ STUDIE	16
3. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE	17
4. TECHNICKÁ ZPRÁVA	18
A PRŮVODNÍ ZPRÁVA	18
A.1 Identifikační údaje	18
A.1.1 Údaje o stavbě	18
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	18
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	18
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	18
A.3 Seznam vstupních údajů	19
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	19
B.1 Popis území stavby	20
B.2 Popis celkové stavby	23
D DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH	25
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	25
D.1 Architektonicko-stavební část	25
D1.3 Požární bezpečnostní řešení	34
D1.4 Technika prostředí staveb	34
D1.5 Dokumentace technických a technologických zařízení	34
E DOKLADOVÝ ČÁST	34
E.1 Vytyčovací výkres jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů	34
E.2 Projekt zpracovaný báňským úřadem	34

5. ZÁVĚR	35
6. SEZNAM POUŽITÝCH PRAMENŮ	36
6.1 Odborná literatura	36
6.2 Legislativa, předpisy, normy a vyhlášky	36
6.3 Internetové zdroje	36
6.4 Použitý softwyre	37
7. PŘÍLOHY	38
7.1 Architektonicko-stavební část	38
7.2 CD	38

Seznam použitého značení

RD	Rodinný dům
NP	Nadzemní podlaží
ÚP	Územní plán
U.T.	Upravený terén
P.T.	Původní terén
k.ú.	Katastrální území
p.č.	Parcelní číslo
m.n.m.	Metrů nad mořem
mm	Milimetr
m	Metr
m ²	Metr čtvereční
m ³	Metr krychloví
ks	Kus
C xx/xx	Beton válcová/krychelná pevnost v tlaku
DN	Dimenze potrubí
TI	Tepelná izolace
EPS	Expandovaný polystyren
XPS	Extrudovaný polystyren
HI	Hydroizolace
PVC	Polyvinylchlorid
IČ	Identifikační číslo
č.	Číslo
Sb.	Sbírký

§	Paragraf
apod.	A podobně
atd.	A tak dále
ČNS	Česká technická norma
ČSN EN	harmonizovaná Evropská norma
tl.	Tloušťka
BOZP	Bezpečnost a ochrana při práci
OZN.	Označení
PP	Podzemní podlaží
NP	Nadzemní podlaží
Sxxx	Pevnost oceli
tzv.	To znamená
ŽB	Železobeton
WC	Toaleta

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury 226

Rodinný dům v Dolní Tižině

Family house in Dolná Tižina

Textová část

Student:

Barbora Pařenicová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

Ostrava 2021

1. ÚVOD

Cílem této bakalářské práce je navrhnout rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu s garáží pro dva automobily v obci Dolní Tižíně, která se nachází na Slovensku se vzdáleností 15 km od města Žilina. Obec nabízí mnoho hodnot, které vytváří dané místo vhodné ke stavbě rodinného domu. Jedním z těchto hodnot je především příroda zastoupena výhledem na Malé Fatry, také obcí protéká zde řeka Varínka, nachází se zde základní a mateřská škola, restaurace, obchod s potravinami. V okolí této parcely se bude v budoucnu plánovat výstavba rodinných domů.

Navrhovaný dům je třípodlažní, první podzemní podlaží je tvořené dvěma garážemi – otevřenou a zavřenou, hlavním vstupem do domu, technickou místností a skladem. První nadzemní podlaží je spíše koncipováno jako setkávací prostor s volně spojenou obývací částí a kuchyní s jídelnou, kdy z obou prostorů je možno přejít přes posuvné balkonové dveře na terasy situované východním a západním směrem. Dále se zde nachází koupelna a pracovna. Třetí částí je obytné podkroví s třemi ložnicemi a koupelnou.

Tato bakalářská práce je vyhotovena jako částečná projektová dokumentace pro provádění stavby, kdy její hlavní částí jsou výkresová část, a část textová. Součástí předmětu bakalářské práce je také vyhodnocení specializace, která je zde zaměřena na architekturu. Architektonická specializace je zde řešena jako architektonický detail fasády.

2. URBANISTICKÁ STUDIE

Dolná Tižina je obec v okrese Žilina na Slovensku, mezi obcemi Varín a Belá, v těsném sousedství obce Stráža, přes kterou má silnicí II/583 spojení na Žilinu i Terchovou. Zdejší obecní výšková informace činí 440 m. n. m. Pozemek, na kterém bude rodinný dům stát je situován mimo hlavní dopravní tah obce. Příjezdová cesta na pozemek je vedena jako místní komunikace obce. Z parceli jsou možné vidět výškové body jako Národní park Malá Fatra či Malý Kriváň. Dále je možné vidět Stratenec, Chleb, Biele skaly. Nedaleko se nachází Nízké a Vysoké Tatry. Obcí teče řeka Varínka. V blízkosti se také nachází přehrada Vodné dielo Žilina.

Dojezdové vzdálenosti z obce Malá Tižina jsou příznivé, může to mít významnou roli pro pracovní příležitosti v okolních městech, například Žilina, která je v dojezdové vzdálenosti automobilem po silnici přibližně 17 minut, veřejnou dopravou cca 30 minut.

3. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

Architektonická studie byla vytvořena v rámci Ateliérové tvorby II. s drobnými úpravami v Ateliérové tvorbě Va. a po konzultaci s vedoucím bakalářské práce.

Cílem je vytvoření rodinného domu, respektive hledání formy bydlení vyhovující dané lokalitě vzhledem k morfologii území a krajinnému rázu. Objekt bude umístěn na pozemku štítem souběžně s osou ulice Za Hlbokým, jak je to typické pro danou obec. Výchozím architektonickým principem koncepce je vytvoření půdorysu respektující světových stran a dostatečného oslnění. Půdorys je otevřen jak do uličního prostoru, tak do klidové zóny objektu. Stalo se tak rozdělením domu na dva obdélníky vysunuté protichůdně do boku, což předznamenalo dva prostory pro vzniknutí východní a západní terasy, které jsou propojeny s vnitřním setkávacím prostorem kuchyní, jídelnou a obývacím pokojem.

Základním měřítkem pro stavbu byly okolní domy, které jsou převážně třípodlažní, ve většině případů se sedlovou střechou, proto je dům třípodlažní se sedlovou střechou. Jednotlivé místnosti a komunikační prostory se snaží být navrženy v souladu se světovými stranami. Z tohoto předpokladu jsou hlavní obývací pokoje směřovány na jihozápad a jihovýchod, schodiště, koupelny a WC jsou směřovány na sever.

Rodinný dům má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží tvořené garáží, skladem, technickou místností a vstupem do domu. Pro fasádu jsem vybrala bílou omítku v kontrastu s dřevěným fasádním obkladem, kdy omítka a dřevo jsou prvky typické pro danou lokalitu.

4. TECHNICKÁ ZPRÁVA

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby:

Rodinný dům v Dolní Tižině

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků):

Místo stavby: Dolná Tižina 013 04, Za Hlbokým

Katastrální území: Žilinský kraj, okres Žilina

Parcelní číslo pozemku: 513/17

Kraj: Žilinský

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Zadavatel: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební,
Katedra architektury

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Vypracovala

Barbora Pařenicová (PAR0120,
VB4AST02)

Student VŠB – TUO, Fakulta stavební,
Katedra architektury 226

b) Vedoucí BP:

Ing. arch. Zdeněk Trefil

c) Konzultant bakalářské práce:

Ing. Marek Jašek, Ph.D.

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Objekt tvoří jeden stavební celek, není členěn na objekty ani technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních údajů

a) Základní informace o rozhodnutí nebo opatření, na jejichž základě byla stavba povolena – označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření:

Není předmětem bakalářské práce.

b) Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby:

Architektonická studie:

Předmět: Ateliérová tvorba I

Vedoucí práce: Ing. arch. Sandra Juettnerová

Dokumentace pro stavební povolení:

Předmět: Ateliérová tvorba Va

Vedoucí práce: Ing. arch. Zdeněk Trefil

c) Další podklady:

Katastrální mapa, mapové podklady, Zákon č. 183/2006 Sb., přílohy č. xx k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby:

Dodavatelské projektové dokumentace nejsou součástí řešení bakalářské práce.

b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochranu zdraví při práci na staveništi:

Není předmětem této bakalářské práce. Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržet nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Všichni pracovníci musí být řádně proškoleni a musí dodržovat zásady BOZP a PO.

c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb:

Na řešené parcele se nenachází jiné ochranné a bezpečnostní pásma, které by bylo třeba respektovat.

d) Zvláštní podmínky a požadavky na organizační staveniště a provádění prací na něm, vyplývá zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.:

Není předmětem bakalářské práce.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Stavba nebude mít během výstavby negativní vliv na životní prostředí. Přebytková zemina vznikající při stavbě základů a úpravách pozemku bude roztřízena a bude odvezena firmou s odbornou kvalifikací v souladu s příslušnými legislativami zabývající se nakládáním s odpady. Stavební práce budou probíhat v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce nebudou probíhat v dobách nočního klidu. Ochrana životního prostředí však není součástí této bakalářské práce.

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:

Rodinný dům je situován na pozemku s p.č. 513/17 v k.ú. Dolná Tižina. Celková výměra pozemku je 799,630 m². Parcela má svažité terén a travnatý porost. Blízko okolí pozemku není zastavěno. V obci Dolná Tižina je převážně zastavěna plocha rodinnými domy. Navrhovaný objekt nenarušuje zástavbu obce, jeho vzhled zapadá do okolní zástavby. V současné době je pozemek zatravněn a je bez stromů.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnosprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem:

Kladené podmínky na území a způsob využití území je v souladu s územním plánem obce a jsou v projektové dokumentaci splněny.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby:

Pozemek s parcelním číslem 513/17 k.ú. Dolná Tižina patří podle současného Územního plánu obce Dolná Tižina do ploch smíšených obytných – SB, na území zastavitelném v obci Dolná Tižina.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:

Navržená stavba je umístěna na pozemku v souladu s požadavky vyhlášky č.501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na využívání území, musí být stavební pozemek vymezen tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry, umožňoval umístění, realizaci a užívání stavby pro navrhovaný účel a aby byl dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci. Stavba nevyžaduje výjimku z obecných požadavků na využívání území.

e) Informace o tom, zda v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Není předmětem bakalářské práce.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.:

Geologický, hydrologický či stavebně historický průzkum není součástí bakalářské práce. Rodinný dům je založen na únosné zemině v nezamrzlé hloubce. Na daném území je výskyt radonu nízkého čísla.

g) Ochrana území podle jejich právních předpisů:

Není předmětem bakalářské práce.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Tento objekt se nenachází na záplavovém či poddolovaném území. Není potřeba navrhovat zvláštní opatření. Podzemní voda neohrožuje budoucí stavbu.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Stavba nemá vliv na okolní stavby, pozemky či ochranu okolí. Je samostatným objektem. Dešťová voda je svodem přiváděna do retenční nádrže, poté přetéká do vsakovací jímky. Navrhovaný objekt neznečišťuje okolní prostředí a neovlivňuje odtokové poměry v území. Na pozemku nebude zvýšená prašnost ani zařízení způsobující zvýšený hluk.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Na pozemku nejsou žádné požadavky na asanace, demolice nebo kácení dřevin. Na celém pozemku je travnatý porost. Okolní zeleň bude při výstavbě chráněna proti poškození.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Tento pozemek nebude mít nároky na provedení dočasného nebo trvalého záboru zemědělského půdního fondu ani pozemků sloužících k plnění funkce lesa.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Daný pozemek je napojen na přilehlou stávající dopravní infrastrukturu pomoví nově zřízených příslušných přípojek. Objekt nemá navrhnutou plynovou přípojku z důvodu nevyužití plynu v navrhovaném objektu. Dle vyhlášky 398/2009 Sb., o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové využívání staveb, není povinností, aby byly rodinné domy navrhovány jako bezbariérové. Přístup na pozemek je bezbariérový, avšak navrhovaný objekt není navrhován jako bezbariérový.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Podmiňující stavbou je vybudování kanalizační, vodovodní, elektrické a plynovodní přípojky, dešťové kanalizace, a vsakovacích objektů. Souvisejícími investicemi budou zpevněné plochy a oplocení.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:

Řešená stavba se nachází na p. č. 513/17 v k. ú. Dolná Tižina [811904]. Celková výměra pozemku je 799,630 m². V KN je parcela vedena jako trvale travnatý porost.

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

Na tomto pozemku nevznikají ochranné či bezpečnostní pásma.

B.2 Popis celkové stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby: u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:

Navrhovaná stavba je novostavba. Objekt se skládá z podzemního podlaží, nadzemního podlaží a obytného podkroví. Objekt bude mít šikmou střechu.

b) Účel užívání stavby:

Účelem je návrh rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Objekt je navržen jako stavba trvalá.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavcích na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:

Projektová dokumentace nevyžaduje výjimky z technických požadavků na stavby. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s platnými předpisy a normami pro výstavbu. Je dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby se změnami dle vyhlášky č. 20/2012 Sb. Jedná se o novostavbu RD, není řešeno bezbariérové užívání staveb.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:

Není předmětem této bakalářské práce. Charakter a umístění realizované stavby nevyžaduje návrh ochranných a bezpečnostních pásem, ani návrh na ochranu podle jiných právních předpisů.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů:

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby:

Plocha pozemku:	799,63 m ²
Zastavěná plocha celkem:	121,34 m ²
Zpevněná plocha ostatní:	76,56 m ²
Obestavěný prostor:	1174,04 m ²
Počet bytových jednotek:	1
Počet obyvatel:	4

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.:

Výpočet základní bilance stavby není předmětem této bakalářské práce.

Dešťová voda je svedena ze střechy do žlabů odvádějící vodu do retenční nádrže uložené na pozemku, která slouží k závlaze pozemku a její vegetace, při nepoužívání této vody je použita vsakovací jámka.

Bude produkován běžný komunální odpad, následně bude tříděn a odvoz a likvidace odpadů bude proveden běžným způsobem společností k tomu určenou. Výpočet potřeby a spotřeby médií a hmot není součástí řešení bakalářské práce.

počet obyvatel:	4 osoby
specifická potřeba vody:	95 litrů/osobu a den
průměrná denní potřeba vody:	$Q_p = 4 \times 95 = 285 \text{ l/d} = 0,380 \text{ m}^3/\text{d}$
maximální denní potřeba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 0,380 \times 1,5 = 0,57 \text{ m}^3/\text{d}$

maximální hodinová potřeba vody: $Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = (0,57 \times 1,8) / 24 = 0,043$
m³/h

roční spotřeba vody: $Q_r = 0,38 \times 365 = 104,025$ m³/rok + 1m³/rok

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Není předmětem této bakalářské práce.

j) Orientační náklady stavby:

Není předmětem této bakalářské práce.

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1 Architektonicko-stavební část

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje:

Jedná se o rodinný dům pro čtyřčlennou rodinu s jedním podzemním podlažím, s jedním nadzemním podlažím a s obytným podkrovím. Stavba respektuje svah a charakter okolní zástavby obce. Hlavní vstup do objektu je z severovýchodní strany. Vzhled stavby byl ovlivněn ostatními rodinnými domy v obci Dolní Tižina. Navržený objekt má sedlovou střechu.

b) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení:

Rodinný dům s dispozičními rozměry 12,9 x 13,14 m je navržen jako dvoupodlažní s obytným podkrovím. Svou výškou respektuje okolní zástavbu. Hlavní dominantou objektu jsou terasy orientované jedna na východní a druhá na západní stranu, které byly vymezeny na základě půdorysného tvaru domu. Obě tyto zahrady jsou přístupné z společenských místností – kuchyně s jídelnou a obývacího pokoje. Terasa orientovaná na západ přináší pohled do daleké přírody Malé Fatry.

Vnější povrch fasády je z částí tvořen omítkou Baumit bílé barvy a z druhé části fasádním dřevěným obkladem SECA palubky v přírodních dřevěných odstínech v barvě modřínu. Střešní krytina sedlové střechy pod úhlem

40° je od firmy DEK – plechová krytina BRAVO v tmavé šedé barvě. Dveře a okna v pohledu budou dřevěné v barvě zlatého buku, sekční garážové vrata s povrchovou úpravou woodgrain zlatý dub.

Pozemek je o výměře 799,63 m², objekt je umístěn uprostřed. Objekt se napojuje na stávající pozemní komunikaci. Vstup na pozemek je umožněn plotovou brankou, vjezd je umožněn pojezdovou branou na dálkové ovládání

Podlaží 1 PP je dispozičně řešeno jako technické a skladovací, je tvořeno garáží přístupnou sekčními garážovými vraty, kde se nachází místo pro automobilové vozidlo, dílnou, skladem, technickou místností, chodbou s hlavním vstupem do domu.

Podlaží 1 NP je spíše pobytové, kde se nachází kuchyně s jídelnou přístupem na východní terasu, obývací pokoj s přístupem na západní terasu, pracovna. V technické části je koupelna s WC a samostatná prádelna.

Obytné podkroví je tvořeno třemi ložnicemi – dva dětské pokoje a ložnice rodičů se samostatnou šatnou. V technické části je koupelna s WC. V podhledu obytného podkroví jsou přiznané krovy s kleštinami, je tedy uzavřen nad kleštinami sádkartonovým podhledem.

Jako architektonický detail je řešen detail fasády. Jsou vypracovány detaily atikového žlabu, parapetu, ostění a nadpraží.

c) Bezbariérové užívání stavby:

Ve vyhlášce č. 389/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nejsou specifikovány požadavky pro rodinné domy. Přístup k domu je možno využít jako bezbariérový, avšak dům není navržen jako bezbariérový.

d) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

Zemní práce

Budou opatřeny v první fázi přípravné zemní práce, přípravné vyměřovací práce, které vycházejí z podkladů o vytyčení stavby, bude je provádět osoba k této činnosti oprávněná. Na stavební ploše se provede sejmutí ornice o mocnosti 200 mm, která bude použita na dotvoření terénu.

Objekt je částečně podsklepen, proto se provede výkop stavební jámy. Nejnižší hloubka stavební jámy od projektované nuly (0,000 m) bude -4,530 m. Poté se provede vyhloubení stavebních rýh pro základové pásy. V nepodsklepené části budou stavební rýhy vyhloubeny do nezámrazné hloubky od upraveného terénu. Dané rýhy se vykopou podle výkresu základů. Výkopové práce pro zpevněné plochy budou zhotoveny při dokončení terénních úprav. Zhutnění násypu po tl. 200 mm podle faktoru $E_{Def,2}$ je 40 MPa. Všechna vytěžená zemina bude odvezena ze staveniště na skládku.

Základy

Stavba je založena na betonových základových z prostého betonu C20/25, na kterých je umístěno zdivo z tvarovek ztraceného bednění DEK (300x500x250 mm). Podkladní beton je z betonu C20/25 vyztužená kari sítí 150x150x4 mm. Základový pás, podkladní beton a tvarovky ztraceného bednění se spojí pomocí ocelové výztuže Ø10mm. Návrh betonu a statické výpočty nejsou součástí této bakalářské práce.

Izolace proti radonu a zemní vlhkosti

Izolace proti radonu a současně izolace proti pronikání zemní vlhkosti do konstrukce stavby je zajištěna pomocí hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL o tloušťce 4 mm. Spodní stavba bude mít drenážní podtrubí na odvod radonu DN 200 mm.

Svislé konstrukce

1. PP

Obvodová konstrukce rodinného domu 1.PP jsou tvořeny keramickými tvarovkami POROTHERM 30 Profi s výztuží MURFOR na maltu pro tenké spáry POROTHERM PROFI, zateplené tepelnou izolací DEK FIBRAN ETICS XPS o tloušťce 140 mm. Na vnitřní strany stěn bude nanesen podklad CEMIX penetrace základní, dále omítka 073 tl. 10 mm a povrchová úprava - malba.

Nosné vnitřní konstrukce jsou tvořeny keramickými tvarovkami POROTHERM 24 Profi na zdící pěnu POROTHERM DRYLIX.extra.

Nenosné vnitřní konstrukce jsou tvořeny keramickými tvarovkami POROTHERM 14 Profi na zdící pěnu POROTHERM DRYLIX.extra.

Na vnitřní strany stěn bude nanesen podklad CEMIX penetrace základní, dále omítka 073 tl. 10 mm a povrchová úprava malbou.

1. NP, 2. NP

Obvodové nosné konstrukce jsou tvořeny keramickými tvarovkami POROTHERM 30 Profi na maltu pro tenké spáry POROTHERM PROFI zateplené tepelnou izolací ISOVER TF PROFI EPS tl. 200 mm.

Nosné vnitřní konstrukce jsou tvořeny keramickými tvarovkami POROTHERM 30 Profi na maltu pro tenké spáry POROTHERM PROFI a POROTHERM 24 Profi na zdící pěnu POROTHERM DRYLIX.extra.

Nenosné vnitřní konstrukce jsou tvořeny keramickými tvarovkami POROTHERM 14 Profi a 11,5 Profi na zdící pěnu POROTHERM DRYLIX.extra.

Na vnitřní strany stěn bude nanesen podklad CEMIX penetrace základní, dále CEMIX omítka 073 tl. 10 mm a povrchová úprava malbou.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce je tvořena ze systému POROTHERM pomocí stropních nosníků POT a vložek Miako. Keramické nosníky POT jsou uloženy na nosných zdech a ocelových nosnících HEB. Celková tloušťka stropní konstrukce po zmonolitnění betonem třídy C25/30 tvoří 250 mm. Prostupy ve stropní konstrukci budou řešeny vynecháním Miako tvarovek a za pomoci dobetonávky. V místech prostupů a dobetonávek bude zhotoveno bednění.

Překlady nad otvory (dveře, okna) jsou navrženy z překladů POROTHERM KP 7 a prefabrikovaného překladu, návrh prefabrikátu provede statik. Parametry a technické údaje překladů a stropní konstrukce. Viz Výkresová část projektové dokumentace.

Střešní konstrukce

Střešní konstrukce je sedlová se sklonem 40° tvořena vaznicovým krovem. Pozednice je uložena na nadezdívce, kotvena do železobetonového věnce. Vaznice jsou uloženy na nosných zdích, sloupky jsou vedeny ve stěně a následně uloženy na vodorovné konstrukci systému POROTHERM viz výkresová část dokumentace D 1.09 Půdorys krovu a D 1.13 Výkres konstrukce stropu 1. NP. Je navržen nadkrokový systém izolace od firmy TOP DEK, viz skladba S5 ve výkresové části dokumentace, kdy na krokve jsou dány OSB desky, na které bude přilepen asfaltový pás TOP DEK AL BARRIER, izolační desky TOPDEK 022 PIR tl. 200 mm, doplňková hydroizolační vrstva asfaltový pás TOPDEK COVER PRO tl. 1,6 mm. Kontralatě budou přišroubovány do krokví vruty TOPDEK ASSY a latě budou upevněny na ně. Dále bude použita střešní krytina DEK BRAVO.

Odvodnění zajišťují atikové žlaby, vyhřívané topným kabelem, uložené na okraji střechy. Svody jsou vedeny v obvodové stěně a jsou zasazeny uvnitř tepelné izolace ISOVER PF tl. 200 mm ve vzdálenosti 20 mm od vnější strany tepelné izolace. Odvodnění dále směřuje do retenční nádrže a dále do vsakovací jámky.

Hydroizolace

Spodní stavba je izolována pomocí hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL o tloušťce 4 mm, který je po svislé konstrukci v suterénní části vytažený 300 mm nad upravený terén. Sedlová střecha je izolována pomocí doplňkové hydroizolační vrstvy asfaltového pásu TOPDEK COVER PRO tl. 1,6 mm.

Tepelná izolace

Suterénní stěna a úroveň soklu je zateplená tepelnou izolací DEK FIBRAN ETICS XPS o tloušťce 140 mm. Nad úroveň terénu je objekt zateplen z desek z minerálních vláken ISOVER TF PROFI EPS tl. 200 mm. Izolace je lepena k podkladu pomocí tmelu a hmoždinek.

Podlahy budou zatepleny tepelnou izolací s kročejovým útlumem ISOVER RIGIFLOOR 4000 o tloušťce 30 mm. Pro zateplení podlahy v 1. PP

je použita tepelná izolace EPS GREY tl. 150 mm, a pro podlahu nepodsklepenou v 1.NP je použita stejná tepelná izolace EPS GREY, ale o tloušťce 180 mm.

Šikmá střecha je navrhnutá z desek PIR TOPDEK tl. 200 mm.

Předstěny

Předstěny tl. 200 mm jsou použity v koupenách s WC v 1. NP a 2. NP a jsou provedeny ze sádrokartonu Rigips.

Podhledy

V 2. NP je podhled ze sádrokartonových desek Knauf GKB tl. 12,5 mm, uložené na prkenném záklopu, který je uložen na kleštinách.

Podlahy

Nášlapná vrstva podlah je odlišná na typu místnosti. V hygienických místnostech jako jsou koupelny, WC, prádelna, nebo vstupních prostorů v 1. PP a technické místnosti jsou podlahy s keramickou dlažbou. V ostatních místnostech 1. NP a 2. NP jsou podlahy laminátové. V 1. NP a 2. NP je navrženo podlahové vytápění. Viz výkresová část projektové dokumentace.

Schodiště

Návrh schodiště v objektu je železobetonové, monolitické, z betonu C25/30 s výztuží 150x150x8. Schodnice je dřevěná o tl. 27 mm. Šířka schodišťového ramene je 1200 mm, výška schodišťového stupně je 172 mm, šířka stupně je 286 mm. Schodiště v 1. PP a 1. NP jsou rozměrově stejná a splňují vztah $2h+b=630$, podchozí výšku a průchozí výšku, požadavek na šířku i počet stupňů v rameni. Zábradlí je dřevěné ve výšce 900 mm viz D 1.15 – Výpis prvků stavebního objektu.

Výplň otvorů

Vnější výplně otvorů jsou tvořeny dřevěnými okny GOLD 92, součinitel prostupu tepla 0,71 ($W/(m^2.K.)$), s izolačním trojsklem. Použité jsou okna jednokřídlová, dvoukřídlová, pevná, sklopná a posuvná se zasklením pomocí izolačního trojskla, povrch skel jsou čiré. Barva rámu je v odstínu dubu. Atypické pevné okno s označením O7, viz výkresová část dokumentace, je také

dřevěné, navržené firmou OKNOSTYL group s.r.o. se systémem ECOLINE 68, borovice, v barevném odstínu buk, s izolačním dvojsklem a součinitelem prostupu tepla 1,3 (W/(m².K Bližší specifikace viz D 1.15 Výpis stavebních prvků. Vstupní dveře s obložkovou zárubní do objektu jsou jednokřídlé ze dřeva s bezpečnostním zámkem a s povrchovou úpravou v barvě dubu. Bližší specifikace viz D 1.15 – Výpis prvků stavebního objektu.

Úpravy vnějších povrchů a obklady

Vnější povrch fasády je z částí tvořen tenkovrstvou omítkou Baumit bílé barvy a z druhé části fasádním dřevěným obkladem SECA palubky v přírodních dřevěných odstínech v barvě smrku. Část soklové omítky tvoří lánaný kámen VASPO tmavě šedé barvy, který bude ve výšce 300 mm nad terénem, a který také bude tvořit povrch fasády 1. PP.

Úpravy vnitřních povrchů a obklady

Na vnitřní povrchy bude nanesen podklad CEMIX penetrace základní, dále omítka 073 tl. 10 mm a povrchová úprava – malba dle investora. Prostory sociálního charakteru budou obloženy keramickými obklady dle výběru investora do výšky 2,2 m. Za kuchyňskou linkou bude keramický obklad do výšky 1100 mm.

Venkovní úpravy

Hlavní vstup do objektu tvoří zpevněná plocha z betonových dlaždic tl. 40 mm, která je vyspádovaná s velikostí spádu 6% směrem od objektu ke komunikaci. Terasy jsou tvořeny terasovými prkny FOREST PREMIUM MAX, v barevné variantě Cedar.

Klempířské výrobky

Specifikace klempířských výrobků viz D 1.15 – Výpis prvků stavebního objektu.

Zámečnické výrobky

Specifikace klempířských výrobků viz D 1.15 – Výpis prvků stavebního objektu.

e) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí:

Při stavebních pracích bude dodržena legislativa, která řeší provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Na stavbě musí být dodržena bezpečnost práce, která bude v souladu s předpisy o bezpečnosti práce definované v nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, ve znění předpisů v nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Pracovníci, kteří se budou účastnit výstavby, musí být seznámeni s předpisy o bezpečnosti práce a staveništi ještě před zahájením výstavby. Pracovníci jsou povinni během pracovní činnosti mít ochranné pomůcky vedené v předpisech o bezpečnosti práce. Staveniště bude oploceno a bude zamezeno vniku nepovolaných osob na staveniště.

f) Stavební fyzika – tepelná technika

Posudek na energetickou náročnost budovy není předmětem této bakalářské práce. Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky na zateplení budov, vzduchovou neprůzvučnost a ochranu proti úniku tepla dle ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov a vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu.

g) Osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

Dostatečným počtem oken a jejich velikostí navržených v daných světových stranách je zajištěno potřebné množství přirozeného denního světla. Přirozené osvětlení je doplněno o umělé osvětlení.

h) Zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

Řešený pozemek je situován v klidné části obce, nejsou zde negativní vlivy, co se týká hluku.

ch) Požadavky na požární ochranu budov:

Není předmětem této bakalářské práce.

i) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení:

Není předmětem této bakalářské práce. doplnit

II. Výkresová část

C 1.01	Koordinační situace	M 1:200	A3
C 1.02	Vytyčovací výkres	M 1:200	A3
C 1.03	Architektonická situace	M 1:200	A3
D 1.04	Půdorys základů	M 1:50	A1
D 1.05	Půdorys 1. PP	M 1:50	A2
D 1.06	Půdorys 1. NP	M 1:50	A2
D 1.07	Půdorys 2. NP	M 1:50	A2
D 1.08	Řez A-A‘	M 1:50	A2
D 1.09	Řez B-B‘	M 1:100	A3
D 1.10	Výkres konstrukce stropu 1. PP	M 1:50	A2
D 1.11	Výkres konstrukce stropu 1. NP	M 1:50	A2
D 1.12	Půdorys krovu	M 1:100	A3
D 1.13	Půdorys střechy	M 1:50	A2
D 1.14	Pohledy SV, JZ	M 1:100	A3
D 1.15	Pohledy JV, SZ	M -100	A3
D 1.16	Výpis oken a dveří	M -	A3
D 1.17	Výpis klempířských a zámečnických prvků	M -	A3
D 1.19	Výpis skladeb	M -	A3
D 1.20	Architektonický detail	M 1:10	A2
D 1.21	Vizualizace objektu	M -	

Dokumenty podrobností

Viz D 1.15 – Výpis prvků stavebních objektů, který obsahuje – Výpis oken a dveří, Výpis klempířských prvků, Výpis použitých skladeb.

Viz D 1.16 – Architektonický detail, který obsahuje svislý řez fasádou, detail atikového žlabu, detail parapetu, ostění a nadpraží.

D1.3 Požární bezpečnostní řešení

Není předmětem této bakalářské práce.

D1.4 Technika prostředí staveb

Není předmětem této bakalářské práce.

D1.5 Dokumentace technických a technologických zařízení

Není předmětem této bakalářské práce.

E DOKLADOVÝ ČÁST

E.1 Vytyčovací výkres jednotlivých objektů zpracované podle jiných právních předpisů

Součástí zpracované projektové dokumentace je C 1.03 Vytyčovací výkres.

E.2 Projekt zpracovaný báňským úřadem

Není předmětem této bakalářské práce.

5. ZÁVĚR

Předmětem této bakalářské práce bylo vypracování částečné projektové dokumentace pro provádění stavby rodinného domu v obci Dolná Tižina. Práce vychází ze zadání z předmětu Ateliérová tvorba II. pod vedením Ing. arch Sandry Juttnerové. Základem bakalářské práce byla dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va. pod vedením Ing. arch. Zdeňkem Trefilem. Během práce došlo k drobným úpravám dispozice a fasády oproti návrhu z AT II.

Cílem bakalářské práce bylo vypracování stavby rodinného domu pro čtyřčlennou rodinu, který zajistí pro obyvatelé domu podmínky potřebné k životu rodiny. V rámci specializace na architekturu je práce doplněna o architektonický detail atikového žlabu, parapetu, nadpraží.

Během zpracovávání bakalářské práce jsem se snažila použít znalosti získané po čas studia na vysoké škole. Také se mi dostalo nových znalostí z oboru pozemního stavitelství i z architektury. Vypracováním bakalářské práce se mi utvrdilo, že musím na budovu nahlížet z více pohledů, než jen z architektonického.

6. SEZNAM POUŽITÝCH PRAMENŮ

6.1 Odborná literatura

- NEUFERT, E. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest, 1995
- NOVOTNÝ, J. *Cvičení z pozemního stavitelství*, konstrukční cvičení. Praha: Sobotáles, 2007

6.2 Legislativa, předpisy, normy a vyhlášky

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 298/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. V platném znění.
- Vyhláška č. 431/2012 Sb. o obecných požadavcích na užívání území. V platném znění.
- Vyhláška č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov. V platném znění.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. V platném znění.
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. V platném znění.
- Vyhláška č. 502/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. V platném znění.
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky
- ČSN 4301 – Obytné budovy
- ČSN 73 1901 – Tepelná ochrana budov

6.3 Internetové zdroje

- Zákony pro lidi [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/>
- Stavebniny DEK [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.dek.cz/>
- Stavební materiál pro váš dům [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.wienerberger.cz/>

- RIGIPS [online]. [cit. 20.04 2021]. Dostupné z: <https://www.rigips.cz/>
- illbruck: Cihla. 302 Found [online]. Copyright © [cit. 25.04.2021]. Dostupné z: https://www.illbruck.com/cs_CZ/aplikace/montaz-oken/cihla/

6.4 Použitý softwre

- Microsoft Office, Microsoft Word 2019
- AutoCad 2019
- SketchUp Pro 2021
- Adobe Systém Inc., Adobe Photoshop CS6
- Adobe Systém Inc., Adobe Illustrator CC 2019
- Lumion 9.5 Student

7. PŘÍLOHY

7.1 Architektonicko-stavební část

C 1.01	Koordinační situace	M 1:200	A3
C 1.02	Vytyčovací výkres	M 1:200	A3
C 1.03	Architektonická situace	M 1:200	A3
D 1.04	Půdorys základů	M 1:50	A1
D 1.05	Půdorys 1. PP	M 1:50	A2
D 1.06	Půdorys 1. NP	M 1:50	A2
D 1.07	Půdorys 2. NP	M 1:50	A2
D 1.08	Řez A-A‘	M 1:50	A2
D 1.09	Řez B-B‘	M 1:100	A3
D 1.10	Výkres konstrukce stropu 1. PP	M 1:50	A2
D 1.11	Výkres konstrukce stropu 1. NP	M 1:50	A2
D 1.12	Půdorys krovu	M 1:100	A3
D 1.13	Půdorys střechy	M 1:50	A2
D 1.14	Pohledy SV, JZ	M 1:100	A3
D 1.15	Pohledy JV, SZ	M -100	A3
D 1.16	Výpis oken a dveří	M -	A3
D 1.17	Výpis klempířských a zámečnických prvků	M -	A3
D 1.19	Výpis skladeb	M -	A3
D 1.20	Architektonický detail	M 1:10	A2
D 1.21	Vizualizace objektu	M -	A3

7.2 CD